HILSNER

FRA

AMERIKA, ENGLAND, FINLAND, FRANKRIG, HOLLAND, NORGE, SVERIGE OG TYSKLAND

TIL

PROFESSOR P. O. PEDERSENS

60 AARS FØDSELSDAG

Af *A. E. Kennelly*, Professor Emeritus of Electrical Engineering, Harvard University

On the occasion of the celebration of the sixtieth birthday of Professor Dr. *P. O. Pedersen*, Rector of the Royal Technical College in Copenhagen, I beg to add my sincere congratulations to those of his many friends, who are sending him greetings from many countries.

All of us, who are interested in the science of radio engineering have long recognised Professor *Pedersen*'s numerous and valuable contributions to the subject. I feel sure that I speak not only for myself but for many friends, in this country, when I wish him very many returns of the day, as mell as the hope that Professor *Pedersen* may be able for many years to continue his scientific endeavors in the field of radio communication.

Arthur E. Kennelly.

Af Dr. *W. Wilson*, Director, Bell Telephone Laboratories, New York

I am most happy to have this opportunity of felicitating you on reaching your sixtieth birthday.

In spite of many executive and teaching duties your scientific work has always been eminent. Your book "The Propagation of Radio Waves," published only eight years ago is already a classic and is found on the bookshelf of every investigator of radio transmission phenomena. Your many pupils spread throughout the world have added their share to the prominent place you have given Denmark in the field of the electrical transmission of intelligence. But above all your kindly and generous nature has endeared you to the hearts of all with whom you have come into contact. May you live long, enriching the world by the fruits of your investigations and the lives of your associates by your presence and inspiration.

W. Wilson.

Af Professor *E. V. Appleton*, F. R. S., Wheatstone Laboratory, London

It is a great honour for me to be permitted to join in the congratulations to Professor *P. O. Pedersen* on the occasion of his sixtieth birthday. I do so warmly though it seems to me hardly possible that one so youthful in outlook and activities could have reached such an age. First as the assistant of Poulsen, who gave wireless telephony to the human race, and then as a research worker and scientific leader, Professor *Pedersen*'s name is honoured throughout the world. There is no space here for me to enumerate the outstanding contributions which he has made to electrical science and its applications. I would, however, like to mention specially his classical work on the propagation of waves over the surface of the earth. I do so because it displays so markedly the deep physical insight and enviable mathematical skill which characterizes Professor *Pedersen*'s work as a whole.

With my own congratulations there are included those from each member of the British National Committee for Radio-Telegraphy.

E. V. Appleton.

Af Professor *A. L. Hjelmman*, Helsingfors

Till Professor *P. O. Pedersen*,

på hans 60-årsdag, sänder jag — en bland hans många finska vänner — de varmaste helsningar. Denna helsning gäller icke blott den framstående vetenskapsmannen — teknikern, utan i lika hög grad den sympatiska menniskan vi uti honom lärt känna. För mig personligen har det varit kärt, att vid de nordiska tekniska högskolornas rektorskonferenser, som de senaste åren egt rum, få med honom dryfta frågor, som ligga oss rektorer på hjertat. Hans stora erfarenhet och klara omdöme hava för dessa möten varit en värdefull tillgång.

Måtte honom förunnas krafter att fortsättningsvis kunna tjena sitt land och sin högskola!

Helsingfors, i juni 1934.

A. L. Hjelmman.

Af *René Mesny*, Membre de l'Académie de Marine, Professeur à l'Ecole Supérieure d'Electricité

Je suis heureux d'adresser au Professeur *Pedersen* mon salut et mes félicitations pour ses travaux remarquables; je suis fier de me joindre aux savants du monde entier qui lui apportent aujourd'hui l'hommage de leur sympathie.

Il a été un pionnier de la science radioélectrique

à laquelle il a consacré de nombreux efforts avec un désintéressement qui est le signe de la hauteur de son caractère; il offre un bel exemple aux jeunes générations qui trouveront en lui un beau modèle à suivre pour travailler au progrès moral de l'humanité comme à son progrès matériel.

Pedersen a eu la bonne fortune de contribuer au développement d'une technique qui étend d'une facon prodigieuse les relations entre les hommes sur toute la surface de la terre et qui contribuera, soyons en certains, à l'avènement d'un régne de fraternité. Il peut en tirer une légitime fierté et un nouveau courage pour poursuivre encore pendant de longues années une tâche si noblement entreprise.

René Mesny.

***Société des Radioélectriciens*, Paris**

La Société des Radio-Electriciens de France adresse au professeur *Pedersen* son respectueux salut et lui exprime ses plus sympathiques félicitations pour la contribution si importante qu'il a apportée à la création et aux progrès de la Science Radio-Electrique.

Af Dr. *Balth van der Pol*, Natuurkundig Laboratorium der N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven

Es ist mir ein grosses Vergnügen, zu den vielen Glückwünschen, die Herrn Professor Dr. phil. *P. O. Pedersen* gelegentlich seines 60. Geburtstages sicherlich aus allen Teilen der Welt erreichen werden, auch die meinigen zu fügen.

Viele Untersuchungen des Herrn Prof. *Pedersen* haben schon sei unzähligen Jahren mein besonderes Interesse gehabt, weil diese, ohne die Realität und das Experiment zu vernachlässigen, infolge ihrer theoretischen sowie allgemein physikalischen Behandlungsweise ein grosses fundamentales Gebiet der Hochfrequenztechnik umfassten.

Soweit ich mich erinnere, handelte es sich bei seinen Untersuchungen niemals um die Einzelheiten, sondern waren es immer die grösseren grundsätzlichen Probleme, die seine Aufmerksamkeit hatten. Seine grosse Arbeit über die Fortpflanzung von Radiowellen wird immer als ein Standardwerk betrachtet werden und seine letzten Untersuchungen über Unterharmonischen (Frequenzteilung) werden zweifelsohne in breiten wissenschaftlichen Radiokreisen in hohem Masse die Aufmerksamkeit gezogen haben.

Wir hoffen dass es Herrn Prof. *Pedersen* erlaubt sein wird, sich noch manches Jahr seiner interessanten Arbeit auf dem Gebiete der Theorie der Schwingungen und Wellen widmen zu können, in welchem Gebiet noch zahllose Probleme ihrer Lösung harren.

Dr. *Balth. van der Pol.*

**Af Professor, *H. R. Mørch*,
Rektor for Norges tekniske høiskole**

Det er med stor glede professorrådet ved Norges tekniske høiskole benytter denne anledning til å hylde professor *P. O. Pedersen.*

Vår hyldest gjelder såvel den eminente forsker og verdenskjente videnskapsmann som den fremragende administrator og den sjeldne, sterke og sympatiske personlighet.

Vi føier hertil en hjertelig takk for hans betydningsfulle initiativ og innsats gjennem rektormøterne for samarbeide mellem de nordiske lands tekniske høiskoler, og for hans høit vurderte deltagelse i viktige bedømmelseskomiteer ved vår høiskole.

Vi sender ham til 60-årsdagen våre varme lykønskninger for fremtiden.

Norges tekniske Høiskole, i mai 1934.

Mørch.

**Af Professor, Dr., *V. Bjerknes*,
Geofysisk Institut, Bergen**

Mine ungdomsarbeider var viet et forskningsomraade hvor *P. O. Pedersen* senere har fortsat med saa stor fremgang. Mine senere arbeider i andre grene av vore videnskaber har beslaglagt mig saa sterkt at jeg ikke länger har kunnet fölge med der, hvor jeg för var saa godt hjemme. Jeg er derfor ikke i stand til at gi nogen på indgaaende kjendskap bygget vurdering av *P. O. Pedersens* arbeider. Men jeg er ham dypt taknemlig fordi han ikke har glemt en av sine forgjängere.

V. Bjerknes.

**Af Kommerserådet, Professor *Axel F. Enström*,
Direktör för Ingeniörs Vetenskapsakademien**

Internationellt samarbete.

Då Professor *P. O. Pedersen* går att fira en minnesdag av betydenhet, så är det naturligt, att hans stora förtjänster såsom vetenskapsman, tekniker och lärare komma att utförligt belysas från många håll särskilt från hans landsmäns sida, vilka varit i tillfälle på nära håll följa hans insatser i den nationella utvecklingens tjänst. Det torde därför vara överflödigt, att den, som skriver dessa rader, ger sig in på upprepningar i det avseendet. Vare det nog sagt att Sveriges ingeniörskår och speciellt svenska elektrotekniker äro väl förtrogna med och livligt uppskatta vad *P. O. Pedersen* uträttat för forskningen, för den tekniska utvecklingen och för den teknisk-vetenskapliga undervisningen. Hans försynta och älskvärda person är för de svenska kollegerna en god vän och en gammal bekant, som icke behöver någon presentation.

Må det tillåtes mig att i stället anlägga några synpunkter ur internationell synvinkel.

Internationellt samarbete kan visserligen sägas ha gamla anor, men det är först omkring senaste sekelskiftet, som det började växa ut till en vitt förgrenad rörelse. Efter det avbrott, som världskriget förorsakade, återupptogs detta samarbete med förnyad iver, till dess den ekonomiska världskrisen inbröt och utövade sin förlammande verkan på den internationella samfärdseln överhuvudtaget, såväl i fråga om varuutbyte och handel som ifråga om ideella värden, förtroende och välvilja med mera sådant.

Redan för ett århundrade sedan var det vetenskapsmännen, som utgjorde pioniärerna med avseende på det internationella samarbetet. Fackkollogerna inom de olika länderna stodo i livlig skriftväxling med varandra mitt under brinnande krig, exempelvis under Napoleonskrigen. Och det är av stort intresse att taga del av berättelserna om de resor, som en *Volta* eller en *Oersted* — för att taga ett par exempel — företog till den tidens lärdomscentra i Europa. Man kan ana, vilken betydelse dessa andliga kontakter hade på den tiden.

Efter världskriget var det ånyo de vetenskapliga krafterna, som gingo i täten, då det gällde att återknyta de mellanfolkliga förbindelserna. Bland de organisationer, som överlevde krigets verkningar och relativt snart kunde ånyo sammanföra sina medlemmar till gemensamt arbete, må nämnas den internationella Elektrotekniska Kommissionen (grundad 1906). Var och en initierad är väl medveten om, vilken klang namnet *P. O. Pedersen* har inom denna krets.

Det är mer än en tanketråd, som knyter ihop namnen *Oersted* og *P. O. Pedersen.* De vägande insatser båda gjort inom elektricitetsområdet bilda en sådan. Deras internationella intressen en annan. Vid Oerstedmötet 1920 tog ordföranden för elektroteknikermötet, *P. O. Pedersen,* initiativet till en fortsättning på det nordiska samarbetet på det elektriska området, och jag är övertygad om, att alla fackmän inom de nordiska länderna med tacksamhet och glädje minnas vad därav följde och hurusom vid en rad av följande möten de nyttiga och angenäma förbindelserna från det glänsande Köpenhamnsmötet fullföljdes och fördjupades. Jag skulle tro, att man gärna såge ett nytt initiativ till en fortsättning, i den mån de ekonomiska förhållandenas så småningom fortgående förbättring det tillåta.

Jag tillåter mig att göra mig till tolk för fackkollegerna såväl inom Sverige och de övriga nordiska länderna, som ock inom den internationella elektrotekniska sammanslutningen för att framföra ett varmt tack till föregångsmannen och vännen *P. O. Pedersen* för vad han under gångna år uträttat till gemensamt gagn, och för att med bästa lyckönskningar för hans hedersdag förknippa förhoppningar om ännu många år av kraftfull, initiativrik och välsignelsebringande verksamhet i såväl fosterlandets som mänsklighetens tjänst.

Axel F. Enström.

Af Professor, Dr. *H. Kreüger,*
Rektor för kungl. Tekniska Högskolan, Stockholm

Det är huvudsakligen inom området för den högra tekniska undervisningen som mina och professor *P. O. Pedersens* vägar mötts, och vi hava åtskilliga gånger under de senaste åren varit i tillfälle diskutera angelägenheter rörande de nordiska tekniska högskolornas organisation och utveckling.

När jag nu blivit satt i tillfälle att i denna tidskrift få bland andra hans vänner framföra en hälsning på hans 60-årsdag är det mig en glädje att begagna mig härav och samtidigt få framhålla hans utomordentliga förmåga, stora framsynthet och levande intresse för de uppgifter som tillkomma honom såsom rektor vid Polyteknisk Læreanstalt.

Han besitter såväl den styrka som den smidighet, vilka förutom framstående begåvning äro nödvändiga betingelser för ett framgångsrikt arbete på den post han bekläder, och hans arbete har också varit av oerhört stor betydelse för den tekniska undervisningens utveckling i Danmark. Härtill kommer att professor Pedersen, utöver det arbete som åligger honom som chef för Danmarks högsta tekniska undervisningsanstalt, även utövat en storartad verksamhet som tekniker.

Under erinran om hans betydelsefulla gärning, vill jag på denna dag dels lyckönska honom till, att han under trycket av sin stora arbetsbörda nått de 60 åren vid full hälsa och vigör. Jag uttalar även den förhoppningen, att han under kommande år må med oförminskade krafter bliva i tillfälle arbeta vidare på fortsättningen av den väg han banat och kantat med viktiga byggnader.

Stockholm i juni 1934.

H. Kreüger.

Af Professor *Hugo Grauers,*
Rektor för Chalmers tekniska Institut, Göteborg

Då Professor *P. O. Pedersen* ingår i sitt sjunde decennium, är det mig ett synnerligt nöje att bringa honom en hälsning på högtidsdagen.

Såsom vetenskapsman har han fått erkännande långt utom sitt eget lands gränser. Hans senaste stora arbete betecknas av fackmän såsom ett standardverk.

Och dock torde Professor *Pedersens* insatser på ett annat område vara av icke mindra betydelse. Den polytekniske Læreanstalt kom redan vid sin tillblivelse genom en lycklig tillfällighet i nära samband med Köpenhamns Universitet och

Professor *Pedersen* har i egenskap af läroanstaltens föreståndare genom målmedvetet arbete stärkt detta samband till ovärderlig båtnad för vetenskaplig teknisk forskning i allmänhet, och särskilt för ingenjörsutbildningen i Danmark.

Såsom ett exempel på hans förutseende torde böra nämnas, att, då Chalmers tekniska institut firade hundraårsdagen av sin tillblivelse i närvaro av representanter för Nordens tekniska högskolor, framlade Professor *Pedersen* det förslag till samarbete dem emellan, som tagit sig uttryck i de årligen återkommande konferenserna mellan högskolornas rektorer. Även om läroanstalternas organisationer i vissa avseenden äro olikartade och icke kunna göras enhetliga, så är dock ett dylikt samarbete givetvis av allra största betydelse för de nordiska ländarna.

Göteborg, Maj 1934.

Hugo Grauers.

Af Professor, Dr. *H. Barkhausen*, Institut für Schwachstromtechnik, der technischen Hochschule, Dresden

Herrn Professor Dr. phil *P. O. Pedersen*, dem Altmeister auf dem Gebiete der Schwachstromtechnik die besten Grüsse zu seinem 60. Geburtstage!

Gestützt auf seine erfolgreiche Tätigkeit als Ingenieur und Forscher hat er schon frühzeitig auch den Unterricht auf diesem sich neu entwickelnden Gebiete der Elektrotechnik in hohem Masse gefördert, zu einer Zeit, als dieser neue Zweig der Technik an den sonstigen Hochschulen Europas erst wenig Beachtung fand. Ihm ist es daher zu verdanken, dass die dänischen Ingenieure damals in der ganzen Welt in besonders hohem Ansehen standen.

Möge es ihm noch lange vergönnt sein, im friedlichen Wettkampf der Völker in gleich hervorragendem Masse an der Weiterentwicklung der Schwachstromstechnik tätig zu sein!

Barkhausen.

Af Dr. *K. W. Wagner*, Mitglied der Preuss. Akademie der Wissenschaften, Ord. Professor an der Techn. Hochschule, Berlin

Herr Professor Dr. phil. *P. O. Pedersen* entbiete ich, zugleich im Namen der Gesellschaft zur Förderung des Funkwesens e. V., zu seinem 60. Geburtstage die herzlichsten Glückwünsche.

Die Elektrotechnik, besonders auch die elektrische Nachrichtentechnik, verdankt Herrn Professor *Pedersen* zahlreiche grundlegende, neue Erkenntnisse und Verbesserungen. Er hat die Wirkungsweise des von seinem grossen Landsmann *Valdemar Poulsen* erfundenen Lichtbogen-Generators für die drahtlose Telegraphie durch sorgfältige experimentelle und theoretische Untersuchungen vollkommen klargestellt. Für die Erforschung der Ionosphäre bilden die tiefgehenden theoretischen Untersuchungen von *Pedersen* eine sichere Grundlage. Fast alle Gebiete der Elektrotechnik haben durch die ausserordentlich fruchtbare Tätigkeit von Prof. *Pedersen* wertvolle Anregung und Bereicherung erfahren, so dass es unmöglich ist, im Rahmen eines Glückwunschschreibens seinen hohen Verdiensten um die Wissenschaft und Technik auch nur einigermassen gerecht zu werden. Wir hoffen, dass seine bewunderungswürdige Arbeitskraft und Frische ihm noch lange erhalten bleiben und dass er der Menschheit noch viele wertvolle Früchte seines Genius schenken möge.

K. W. Wagner.
Vorsitzender der Gesellschaft zur Förderung des Funkwesens e. V.

Af Dr. *J. Zenneck*, ord. Prof. der Experimentalphysik an der technischen Hochschule, Berlin

Wenn es heute gilt, Professor *P. O. Pedersen* zu feiern, so möchte ich dabei nicht fehlen. Wir alle, die wir der drahtlosen Telegraphie von ihren ersten Anfängen an unsere Arbeit geweiht haben, kennen und bewundern sein Werk. Stets hat er es verstanden, als praktischer Theoretiker Klarheit in Fragen zu bringen, die von vielen missverstanden, von anderen nur mehr oder weniger unklar geahnt wurden. Ich denke dabei unter seinen vielen Veröffentlichungen hauptsächlich an seine Theorie des Poulsengenerators, ich denke an sein berühmt gewordenes Buch »The propagation of Radio waves«, schliesslich an seine Arbeit »Subharmonics in forced oscillations in dissipative systems«. Durch alle seine Arbeiten hat er der drahtlosen Telegraphie, der Lehre von den elektromagnetischen Schwingungen und Wellen unschätzbare Dienste geleistet.

Zu seinem 60. Geburtstag schicke ich Herrn Prof. *Pedersen* von der technischen Hochschule am Fusse der Alpen an die Ostsee die herzlichsten Glückwünsche. Möge das gütige Geschick, das bisher über ihm seinen Arbeiten waltete, ihm noch lange treu bleiben!

J. Zenneck.